

H. Tokudome

8/22/03

Q76947

10f2

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日                      2 0 0 2 年    9 月    4 日  
Date of Application:

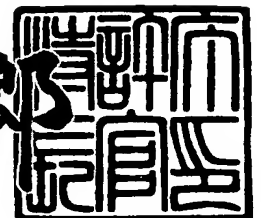
出 願 番 号                      特 願 2 0 0 2 - 2 5 8 3 6 3  
Application Number:  
[ST. 10/C]:                      [ J P 2 0 0 2 - 2 5 8 3 6 3 ]

出      願      人                      日 本 電 気 株 式 有 限 公 司  
Applicant(s):

2 0 0 3 年    7 月    9 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号    出証特 2 0 0 3 - 3 0 5 5 3 2 4

【書類名】 特許願  
【整理番号】 53210741  
【提出日】 平成14年 9月 4日  
【あて先】 特許庁長官殿  
【国際特許分類】 H04M 1/57  
【発明者】  
【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内  
【氏名】 徳留 博文  
【特許出願人】  
【識別番号】 000004237  
【氏名又は名称】 日本電気株式会社  
【代理人】  
【識別番号】 100088812  
【弁理士】  
【氏名又は名称】 ▲柳▼川 信  
【手数料の表示】  
【予納台帳番号】 030982  
【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
【物件名】 明細書 1  
【物件名】 図面 1  
【物件名】 要約書 1  
【包括委任状番号】 9001833  
【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電話機、発信者情報通知システム及びそれに用いる発信者情報通知方法並びそのプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 インタネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機であって、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インタネットへ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出的によって前記インタネットから得た前記発信者情報を表示する手段とを有することを特徴とする電話機。

【請求項 2】 前記発信者の電話番号と前記発信者情報とを蓄積する電話帳データベースを含み、前記検索手段は前記電話帳データベースから前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索することを特徴とする請求項 1 記載の電話機。

【請求項 3】 自端末への着信履歴を格納する着信履歴データベースを含み、前記インタネットから得た前記発信者情報を前記着信履歴データベースに格納することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の電話機。

【請求項 4】 インタネットに接続されかつ発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する発信者情報検索装置と、

前記インタネットとの通信を行うデータ通信手段と、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インタネットを介して前記発信者情報検索装置へ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出的によって前記発信者情報検索装置から得た前記発信者情報を表示する手段とを含む電話機とを有することを特徴とする発信者情報通知システム。

【請求項 5】 前記発信者の電話番号と前記発信者情報とを蓄積する電話帳

データベースを前記電話機に含み、前記検索手段は前記電話帳データベースから前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索することを特徴とする請求項4記載の発信者情報通知システム。

【請求項6】 自端末への着信履歴を格納する着信履歴データベースを前記電話機に含み、前記発信者情報検索装置から得た前記発信者情報を前記着信履歴データベースに格納することを特徴とする請求項4または請求項5記載の発信者情報通知システム。

【請求項7】 インタネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機の発信者情報通知方法であって、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得するステップと、その取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索するステップと、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インタネットへ前記発信者情報の取得要求を送出するステップと、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出的によって前記インタネットから得た前記発信者情報を表示するステップとを有することを特徴とする発信者情報通知方法。

【請求項8】 前記発信者情報を検索するステップは、前記発信者の電話番号と前記発信者情報とを蓄積する電話帳データベースから前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索することを特徴とする請求項7記載の発信者情報通知方法。

【請求項9】 前記インタネットから得た前記発信者情報を前記電話機への着信履歴を格納する着信履歴データベースに格納することを特徴とする請求項7または請求項8記載の発信者情報通知方法。

【請求項10】 インタネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機の発信者情報通知方法のプログラムであって、前記電話機のコンピュータに、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する処理と、その取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する処理と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インタネットへ前記発信者情報の取得要求を送出する処理と、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出的によって前記インタネットから得た前記発信者情報を表示する処理とを実行させるためのプログラム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は電話機、発信者情報通知システム及びそれに用いる発信者情報通知方法並びそのプログラムに関し、特に発信者の電話番号を基に発信者名等の発信者情報を検索して通知する方法に関する。

**【0002】****【従来の技術】**

従来、発信者通知システムにおいては、図4に示すように、発信側電話端末装置21と、着信側電話端末装置22と、発信側電話交換機23と、着信側電話交換機24と、データベース25と、発信者名検索装置26とから構成されている。

**【0003】**

データベース25は電話交換網内で発信者の電話番号に対応した発信者名のデータを格納しており、発信者名検索装置26はデータベース25から発信者名を検索する。

**【0004】**

着信側電話交換機24は発信者名検索装置26に発信者の電話番号を送り、発信者名検索装置26からの発信者の電話番号及びこれに対応した発信者名を受ける。着信側電話端末装置22の表示器22aは着信側電話交換機24からの発信者番号及びこれに対応した発信者名を受けて表示する（例えば、特許文献1参照）。

**【0005】****【特許文献】**

特開平11-127236号公報

**【0006】****【発明が解決しようとする課題】**

上述した従来の発信者通知システムでは、発信者情報の検索の仕組みをすべて電気通信事業者の網内で行うため、このシステムを実現するために、電気通信事

業者の網内の仕組みを大きく変更する必要がある。

【0007】

また、従来の発信者通知システムでは、電気通信事業者の網内に閉じたシステムであるため、発信者情報を検索する発信者名検索装置を電話機の所有者から選択することができない。

【0008】

そこで、本発明の目的は上記の問題点を解消し、電話機の電話帳に登録されていない発信者からの着信でも発信者情報を確認することができる電話機、発信者情報通知システム及びそれに用いる発信者情報通知方法並びそのプログラムを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明による電話機は、インターネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機であって、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットへ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出力によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示する手段とを備えている。

【0010】

本発明による発信者情報通知システムは、インターネットに接続されかつ発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する発信者情報検索装置と、

前記インターネットとの通信を行うデータ通信手段と、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する取得手段と、前記取得手段で取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する検索手段と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットを介して前記発信者情報検索装置へ前記発信者情報の取得要求を送出する手段と、前記検索手段で検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出力によって前記発信者情報検索装置から得た前記発信者情報を表示する手段とを含む電話機とを備えている。

## 【0011】

本発明による発信者情報通知方法は、インターネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機の発信者情報通知方法であって、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得するステップと、その取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索するステップと、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットへ前記発信者情報の取得要求を送出するステップと、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出的によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示するステップとを備えている。

## 【0012】

本発明による発信者情報通知方法のプログラムは、インターネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機の発信者情報通知方法のプログラムであって、前記電話機のコンピュータに、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する処理と、その取得した前記発信者の電話番号を基に発信者情報を検索する処理と、前記発信者情報が見つからない時に前記データ通信手段から前記インターネットへ前記発信者情報の取得要求を送出する処理と、検索された前記発信者情報及び前記取得要求の送出的によって前記インターネットから得た前記発信者情報を表示する処理とを実行させている。

## 【0013】

すなわち、本発明の発信者情報通知システムは、電話機の着信時に発信者情報を着信者に伝達可能とすることで、電話機の電話帳に登録されていない発信者からの着信でも発信者情報を確認可能とする。

## 【0014】

より具体的に説明すると、本発明の発信者情報通知システムでは、電話機が音声呼の着信通知を受けると、インターネットに接続されている発信者情報検索装置に発信者の電話番号を含む発信者情報検索要求を送信する。

## 【0015】

発信者情報検索装置は電話機からの発信者情報検索要求を受信すると、発信者情報データベースの検索を行い、発信者情報データベースからの発信者情報検索結果を電話機に返信する。電話機では発信者情報検索結果を表示することによっ

て、着信者が発信者情報を得ることが可能となる。

#### 【0016】

上述したように、本発明では、電気通信事業者の網内の仕組みを変更することなく、すでに実現されているインフラを使用して実現することが可能となる。また、本発明では、電話機のデータ通信手段からインターネットに接続された発信者情報検索装置に発信者情報検索要求を送信するため、電話機の所有者が発信者情報検索装置の情報を電話機に登録または変更することによって、任意の発信者情報検索装置に対して発信者情報検索要求を送信することが可能となる。これは、企業で使用する電話機からの発信者情報検索装置として、顧客情報を含む発信者情報データベースを作る等の目的に合った使用が可能になる。

#### 【0017】

##### 【発明の実施の形態】

次に、本発明の実施例について図面を参照して説明する。図1は本発明の一実施例による電話機の構成を示すブロック図である。図1において、電話機1は音声通話手段11と、発信者番号取得手段12と、発信者検索手段13と、電話帳データベース14と、データ通信手段15と、表示手段16と、着信履歴データベース17と、記録媒体18とから構成されている。

#### 【0018】

音声通話手段11は音声通話の制御を行い、発信者番号取得手段12は着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得する。電話帳データベース14には電話番号と発信者情報とを蓄積されており、発信者検索手段13は電話番号から電話帳データベース14の発信者情報を検索する。

#### 【0019】

データ通信手段15は図示せぬインターネットとの通信を行い、表示手段16は電話番号と、発信者検索手段13で検索された発信者情報またはデータ通信手段15がインターネットを介して受信した発信者情報とを表示する。着信履歴データベース17は電話機1における着信履歴を記録する。

#### 【0020】

記録媒体18には電話機1のコンピュータ（図示せず）で実行可能なプログラ

ムが格納されており、コンピュータが記録媒体 18 からプログラムを讀出して実行することで、上記の各手段の処理が実現される。

#### 【0021】

図 2 は本発明の一実施例による発信者情報通知システムの構成を示すブロック図である。図 2 において、本発明の一実施例による発信者情報通知システムにおいて、電話機 1 はインターネット 100 との通信が可能であり、インターネット 100 には発信者情報検索装置 2 が接続されており、発信者情報検索装置 2 には発信者情報データベース 3 が接続されている。

#### 【0022】

図 3 は本発明の一実施例による電話機 1 の着信処理の動作を示すフローチャートである。これら図 1 ～図 3 を参照して本発明の一実施例による電話機 1 の着信処理の動作について説明する。尚、図 3 に示す処理は電話機 1 のコンピュータが記録媒体 18 のプログラムを讀出して実行することで実現される。

#### 【0023】

電話機 1 の音声通話手段 11 は音声呼の着信通知を受けると（図 3 ステップ S1）、着信通知の着信情報を発信者番号取得手段 12 に送り、発信者番号取得手段 12 によって着信情報から発信者の電話番号を取得する（図 3 ステップ S2）。

#### 【0024】

発信者番号取得手段 12 で取得された電話番号は発信者検索手段 13 に送られ、発信者検索手段 13 は電話番号を基に電話帳データベース 14 から発信者情報の検索を行う（図 3 ステップ S3）。

#### 【0025】

ここで、発信者検索手段 13 は発信者情報が見つかり（図 3 ステップ S4）、発信者情報を表示手段 16 に送り、表示手段 16 は電話番号と発信者情報とを表示する（図 3 ステップ S5）。

#### 【0026】

一方、発信者検索手段 13 は電話帳データベース 14 の検索で、発信者情報が見つからなかった場合、電話番号をデータ通信手段 15 に送り、データ通信手段

15からインターネット100に接続されている発信者情報検索装置2に対して発信者の電話番号を含む発信者情報検索要求を送信する(図3ステップS6)。

#### 【0027】

発信者情報検索装置2は電話機1からの発信者情報検索要求を受取ると、発信者情報検索要求の電話番号を基に発信者情報データベース3の検索を行い、発信者名等の検索結果を含む発信者情報検索結果を電話機1に返信する。

#### 【0028】

電話機1のデータ通信手段15は発信者情報検索装置2から発信者情報検索結果を受信すると(図3ステップS7)、その発信者情報検索結果を表示手段16に送り、表示手段16は電話番号と発信者情報とを表示する(図3ステップS8)。

#### 【0029】

この時、データ通信手段15は発信者情報検索装置2からの発信者情報を着信履歴データベース17にも記録するので、受信者が不在の場合でも、後で発信者情報を確認することができる。

#### 【0030】

このように、本実施例では、電話帳データベース14に登録されていない発信者からの着信の場合、インターネット100に接続された発信者情報検索装置2に発信者情報検索要求を送信し、その結果を受信して表示手段15に表示することで、発信者情報を得ることができるので、電話機1の電話帳データベース14に登録されていない発信者からの着信でも、発信者情報を確認することができる。

#### 【0031】

尚、本実施例では、電話帳データベース14に登録されていない発信者からの着信通知を受けた場合、インターネット100に接続された発信者情報検索装置2に発信者情報検索要求を送信してしまうが、一般の電話機、特に携帯電話の場合、インターネット100への接続が従量制の課金システムであることが多いので、電話機1の電話帳データベース14に未登録の発信者からの着信通知を受けた場合、毎回インターネット100に接続を行うことが運用面で問題になる。

**【0032】**

これを回避するため、電話機1は電話帳データベース14に発信者情報が見つからなかった場合、着信履歴データベース17を検索し、過去の着信履歴からインターネット100上の発信者情報検索装置2で検索を行った着信通知について、着信履歴データベース17内の発信者情報を表示することで、インターネット100への接続を行わないようにする。これによって、本実施例では、インターネット100への接続を極力少なくすることができる。

**【0033】****【発明の効果】**

以上説明したように本発明は、インターネットとの通信を行うデータ通信手段を含む電話機において、着信通知の着信情報から発信者の電話番号を取得し、その取得した発信者の電話番号を基に発信者情報を検索し、発信者情報が見つからない時にデータ通信手段からインターネットへ発信者情報の取得要求を送出し、検索された発信者情報及び取得要求の送出によってインターネットから得た発信者情報を表示することによって、電話機の電話帳に登録されていない発信者からの着信でも発信者情報を確認することができるという効果が得られる。

**【図面の簡単な説明】****【図1】**

本発明の一実施例による電話機の構成を示すブロック図である。

**【図2】**

本発明の一実施例による発信者情報通知システムの構成を示すブロック図である。

**【図3】**

本発明の一実施例による電話機の着信処理の動作を示すフローチャートである。

**【図4】**

従来例による発信者情報通知システムの構成を示すブロック図である。

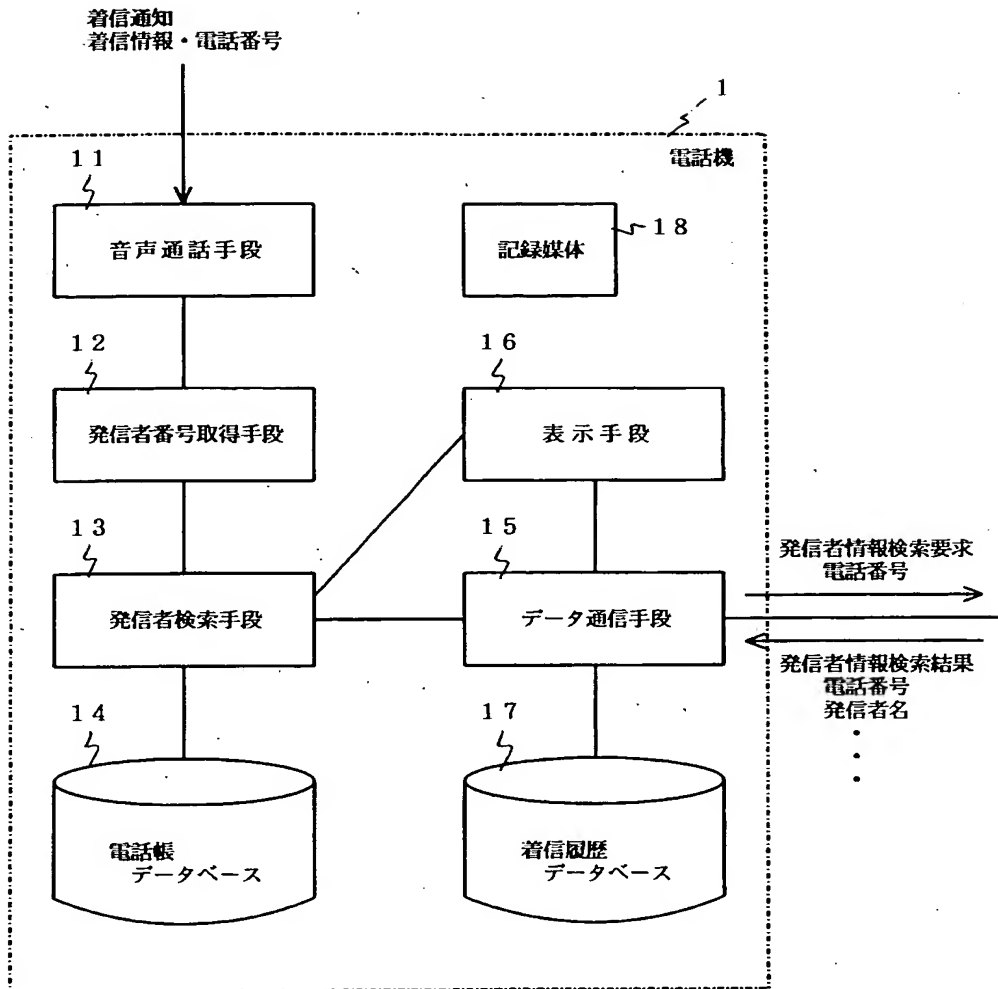
**【符号の説明】**

1 電話機

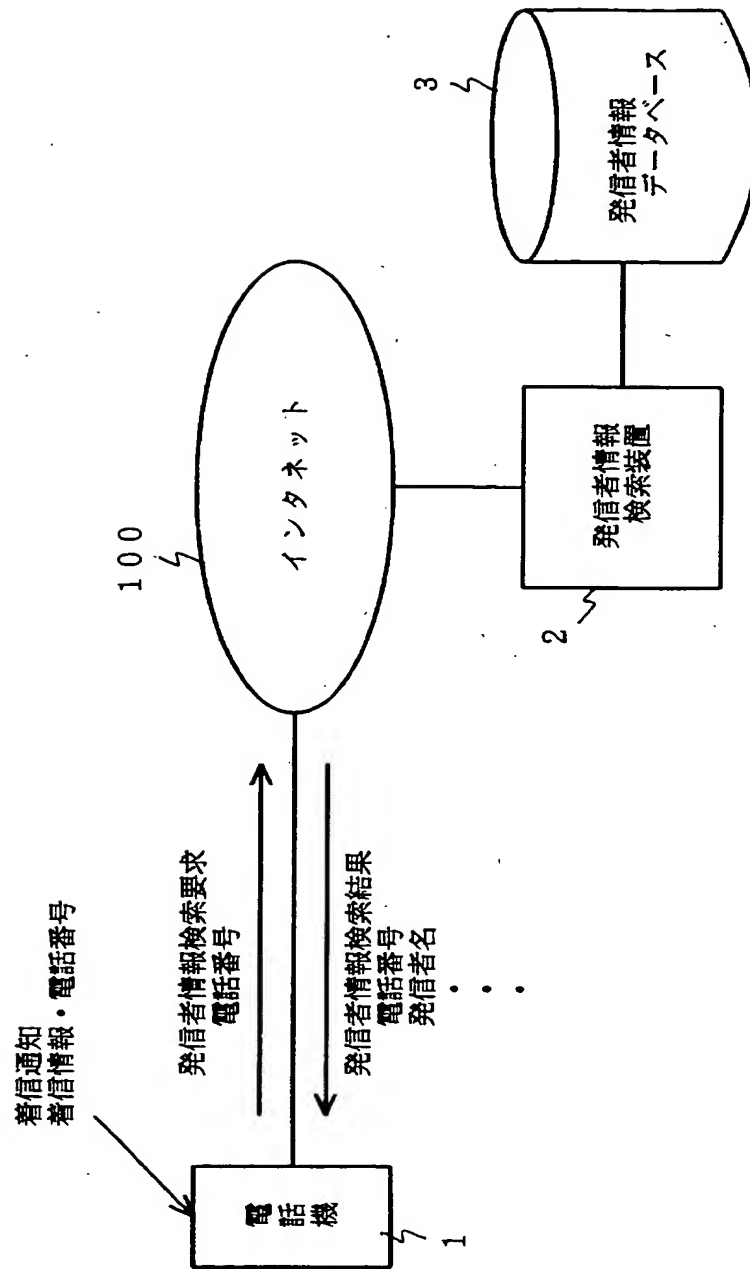
- 2 発信者情報検索装置
- 3 発信者情報データベース
- 1 1 音声通話手段
- 1 2 発信者番号取得手段
- 1 3 発信者検索手段
- 1 4 電話帳データベース
- 1 5 データ通信手段
- 1 6 表示手段
- 1 7 着信履歴データベース
- 1 8 記録媒体
- 1 0 0 インタネット

【書類名】 図面

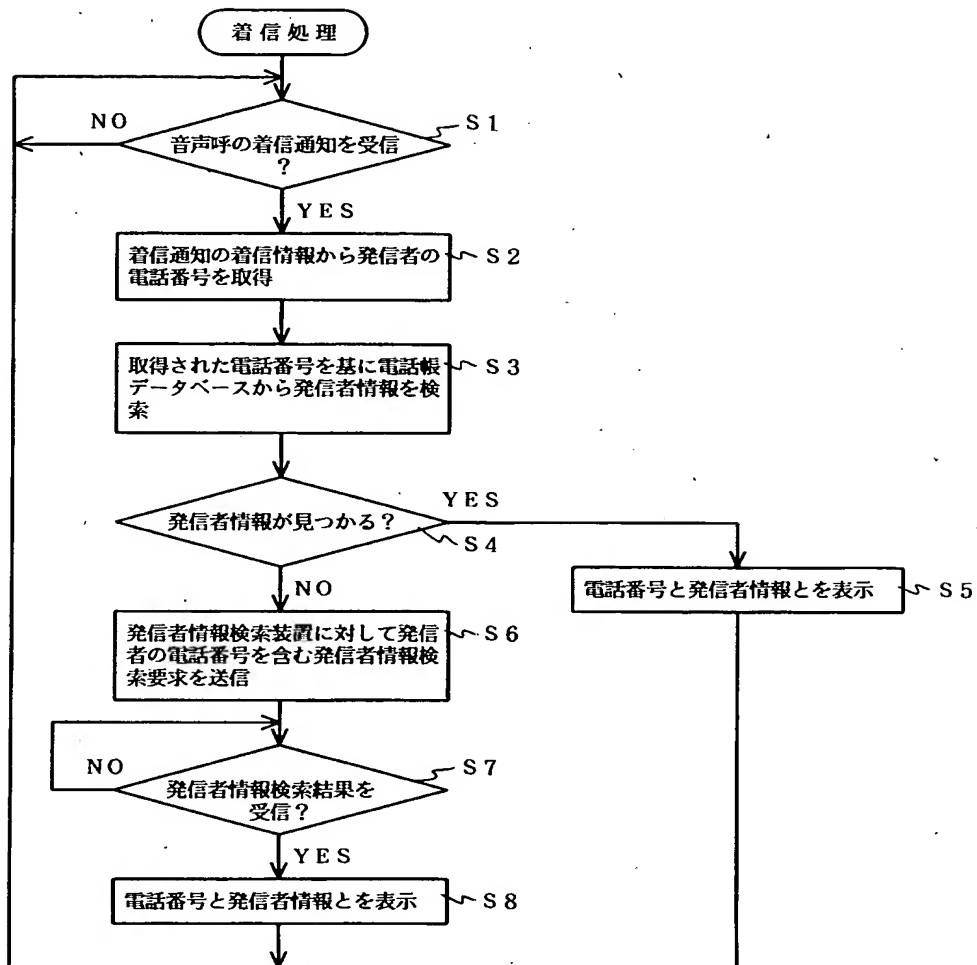
【図 1】



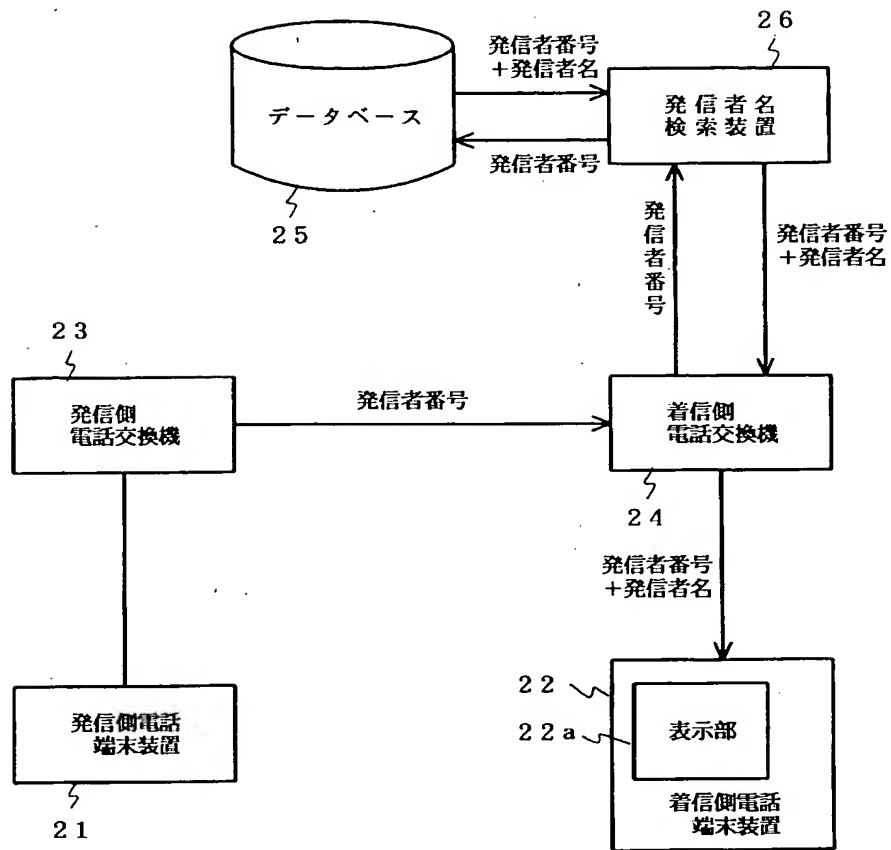
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 電話機の電話帳に登録されていない発信者からの着信でも発信者情報を確認可能な電話機を提供する。

【解決手段】 音声通話手段 11 は音声呼の着信通知を受けると、発信者番号取得手段 12 によって着信情報から発信者の電話番号を取得する。発信者番号取得手段 12 で取得された電話番号は発信者検索手段 13 に送られ、発信者検索手段 13 は電話番号を基に電話帳データベース 14 から発信者情報の検索を行う。発信者検索手段 13 はその検索で発信者情報が見つからない場合、電話番号をデータ通信手段 15 に送り、データ通信手段 15 からインターネットに接続されている発信者情報検索装置に対して発信者の電話番号を含む発信者情報検索要求を送信する。表示手段 16 は電話番号と、発信者検索手段 13 またはデータ通信手段 15 からの発信者情報とを表示する。

【選択図】 図 1

特願 2002-258363

出願人履歴情報

識別番号

[00000423.7]

1. 変更年月日

1990年 8月29日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名

日本電気株式会社